

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B05B 3/02



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02251479.1

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 2592281Y

[22] 申请日 2002.12.10 [21] 申请号 02251479.1

[73] 专利权人 陈根富

地址 321035 浙江省金华市金东区源东乡新梅村

[72] 设计人 陈根富

[74] 专利代理机构 金华科源专利事务所有限公司

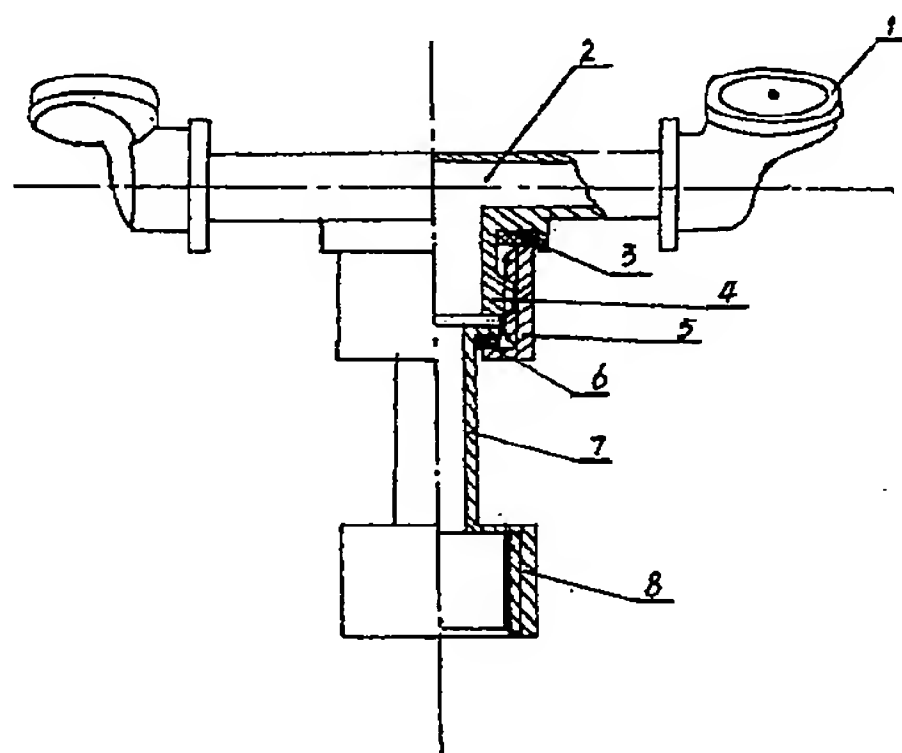
代理人 姚 崇

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 自转喷头

[57] 摘要

本实用新型涉及一种自转喷头。该自转喷头由喷雾头、三通管、转动螺套、垫圈和固定螺套组成，其中喷雾头设在三通管两侧的出水口端，各喷雾头的喷孔轴线与另一喷雾头的喷孔轴线之间形成至少 60° 的夹角，固定螺套设在三通管的进水管外，固定螺套上的套芯上部装在转动螺套内，垫圈设在套芯上端的凸边与转动螺套底部之间。本实用新型是利用喷雾头喷雾时所产生的反冲力，推动喷雾头带动三通管转动，以便对作物进行多方位、多角度喷洒药液，使药液喷洒均匀，同时加大了喷雾的覆盖面积，提高生产效率。



1. 一种自转喷头，其特征在于由喷雾头（1）、三通管（2）、转动螺套（5）、垫圈（6）、固定螺套（8）组成，其中喷雾头（1）装在三通管（2）两侧的出水口端，各喷雾头的喷孔轴线与相对的另一喷雾头的喷孔轴线之间形成至少 60° 的夹角，转动螺套（5）设在三通管（2）的进水管（4）外，固定螺套（8）上的套芯（7）上部装在转动螺套（5）内，垫圈（6）设在套芯（7）上端的凸边与转动螺套（5）底部之间。
2. 根据权利要求 1 所述的自转喷头，其特征在于：三通管（2）的进水管（4）的外侧基部的浅槽内设有密封圈（3）。

自转喷头

一、技术领域

本实用新型属于一种农用喷雾器喷头，具体涉及一种自转喷头。

二、背景技术

现有的压力式农用喷雾器的喷头都固定在喷管上，利用喷管的移动对作物进行喷雾，由于喷管的移动是通过手工控制的，而作物则需要进行多方位、多角度的喷洒药液，因此在喷雾过程中往往会导致药液喷洒不均，或重复喷洒而浪费药液，或喷洒不到而导致喷洒药液的效果不佳。另外，现有喷头的喷雾覆盖面积往往较小。

三、发明内容

针对上述问题，本实用新型的目的是提供一种喷雾覆盖面积较大，能使药液喷洒较为均匀的自转喷头。

本实用新型的技术解决方案如下：一种自转喷头，其特点是由喷雾头（1）、三通管（2）、转动螺套（5）、垫圈（6）、固定螺套（8）组成，其中喷雾头（1）装在三通管（2）两侧的出水口端，各喷雾头的喷孔轴线与相对的另一喷雾头的喷孔轴线之间形成至少 60° 的夹角，转动螺套（5）设在三通管（2）的进水管（4）外，固定螺套（8）上的套芯（7）上部装在转动螺套（5）内，垫圈（6）设在套芯（7）上端的凸边与转动螺套（5）底部之间。

本实用新型的三通管（2）的进水管（4）的外侧基部的浅槽内设有密封圈（3）。

由于各喷雾头的喷孔轴线与相对的另一喷雾头的喷孔轴形之间形成了至少 60° 的夹角，当喷雾头开始喷雾时，喷雾所产生的动能会对喷雾头产生反向的

推力，该推力作用于二个喷雾头的水平方向的分力始终相反，使其推动喷雾头并带动三通管（2）转动。而此时转动螺套（5）、进水管（4）与套芯（7）之间具有微小间隙，对三通管（2）的转动并无阻碍。所以，采用自转喷头对作物进行喷雾时，不仅能加大喷雾的覆盖范围，而且由于喷雾头始终是转动的，可对作物进行多方位、多角度的喷雾，从而提高生产效率。

四、附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。图中：1 表示喷雾头；2 表示三通管；3 表示密封圈；4 表示进水管；5 表示转动螺套；6 表示垫圈；7 表示套芯；8 表示固定螺套。

五、具体实施方式

以下将结合附图及实施例对本实用新型作进一步的描述。

如图 1 所示，自转喷头具有三通管（2），三通管（2）两侧的出水口端装有两个喷孔朝向相反的喷雾头（1），三通管（2）的进水管（4）外通过螺纹配合旋合着转动螺套（5），进水管（4）外侧基部的浅槽内有一密封圈（3），固定螺套（8）上的套芯（7）上部装在转动螺套（5）内，套芯上端的凸边与转动螺套（5）底部之间有一垫圈（6）。使用时，将固定螺套（8）接在喷雾器的喷管上，当进入的液流达到一定压力时，三通管（2）受到液流的冲力，带动转动螺套（5）与套芯（7）将垫圈（6）夹紧，使转动螺套（5）与套芯（7）之间达到较好的密封效果。而此时三通管（2）两侧的喷雾头开始喷雾，由于二个喷雾头的喷孔轴线之间的夹角为 180° ，二个喷雾头所受到反冲力方向始终相反，使二个喷雾头始终作反向运动，从而带动三通管（2）转动。

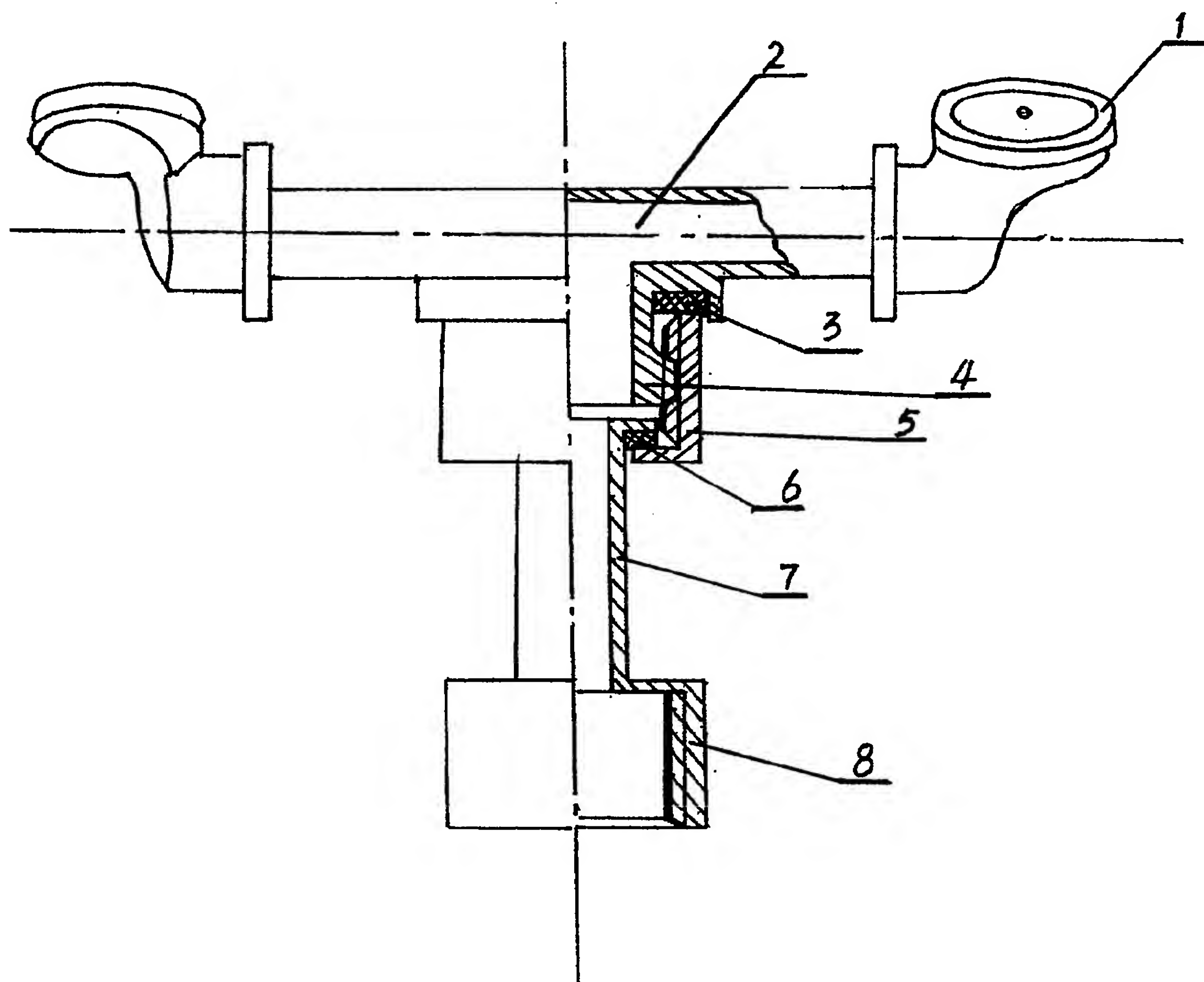


图1